

RELACIÓN ENTRE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA: CONCEPCIONES DE UN GRUPO DE ACADÉMICOS DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES DE CIENCIAS

Erika Salas Carvajal
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

RESUMEN: Las concepciones acerca de cómo se enseña y aprende ciencias, y sobre los objetivos de la investigación científica, impactan en las prácticas educativas de los profesores. Este estudio explora cómo un grupo de docentes universitarios formadores de profesores de ciencias, con diferentes grados de formación disciplinar, pedagógica y actividad científica, perciben la relación entre investigación y docencia y sus concepciones. Los resultados muestran una distancia entre investigación y docencia, una concepción comercial de la investigación, escaso interés por la investigación educativa, primando una enseñanza tradicional con escasa actividad de investigación en el aula. Por su parte, una concepción de enseñanza centrada en el alumno, se vio más bien relacionada con habilidades sociales y emocionales, que con la formación científica o pedagógica.

PALABRAS CLAVE: Docencia universitaria, Concepciones de enseñanza, Concepciones de aprendizaje, Concepciones de investigación.

OBJETIVO: Explorar cómo la relación entre investigación y docencia es percibida por docentes universitarios que forman profesores de ciencias, y qué factores subyacen a dicha percepción.

MARCO TEÓRICO

Las universidades exigen que las tareas de investigación y docencia sean llevadas a cabo por los académicos. Esta doble función puede representar una ventaja al favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero también puede ser motivo de tensiones y conflictos dadas sus diferentes orientaciones (Donini, 2009; Hernández, 2002). La creencia más generalizada en el ambiente académico, y en la sociedad en general, es que el vínculo entre investigación y docencia es esencial, y que ambas tareas están relacionadas. Las universidades han puesto en marcha políticas educativas que tienden a favorecer la integración entre ambas actividades, sin embargo, existe poca evidencia empírica de ello. La mayoría de los estudios de tipo correlacional muestran leves correlaciones positivas, o bien correlaciones

negativas o nulas (Verburgh y Lindblom-Ylanne, 2007). Además, existen pocos estudios que indaguen sobre las ideas acerca de la investigación (Brew, 2001; Marsh y Hattie, 2002; Thomas y Harris, 2000) y sobre las creencias y concepciones pedagógicas de los docentes universitarios (Díaz, Martínez, Roa y Sanhueza, 2010).

En general, existe la creencia de que ambas actividades se enriquecen mutuamente (relación simétrica), aunque predomina la percepción de que la investigación nutre a la docencia, y no al revés (relación asimétrica). Además se piensa que esta relación se potencia si el docente tiene experiencia científica, sin embargo, los resultados más bien muestran que la experiencia docente, el cargo académico y la producción científica tienen poco efecto en esta relación. De igual forma, pocos trabajos han logrado establecer una relación de transferencia desde la enseñanza a la investigación, y de haberla, es más común en cursos superiores o de postgrado (Brew, 2003; Durning y Jenkins, 2005; Robertson y Bond, 2001).

De lo anterior, se puede apreciar que los estudios sobre la relación entre investigación y docencia han permitido revisar el estado del arte con respecto al tema, pero siguen mostrando diversidad de resultados donde se muestra que ambas actividades puede ser complementarias, estar en conflicto, o bien no relacionarse.

METODOLOGÍA

El presente estudio, de carácter descriptivo e interpretativo basado en la Teoría Fundamentada, se realizó con seis docentes universitarios, con distintos grados de formación disciplinar, formación pedagógica y actividad investigativa (muestreo teórico), que imparten clases en un programa de formación inicial docente en ciencias, de una universidad chilena (Fig.1).

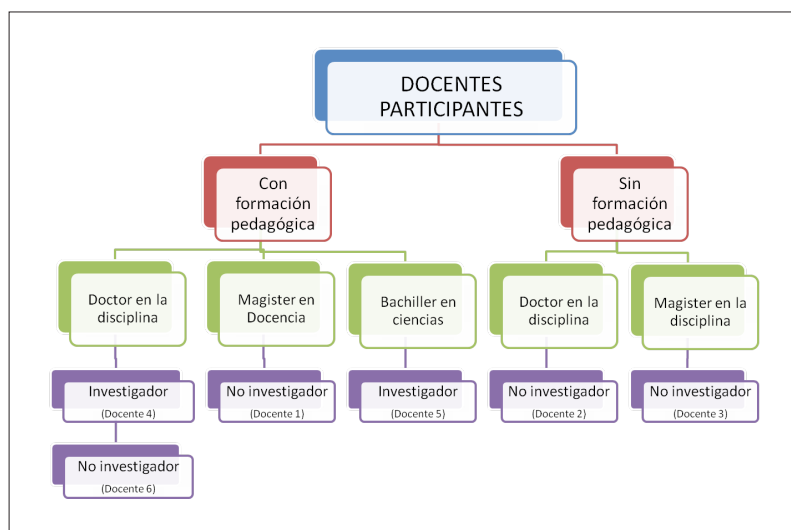


Figura 1. Categorización de los docentes participantes

Se realizaron dos entrevistas abiertas a cada docente. La primera para recopilar historias de vida y sus percepciones en torno al vínculo entre investigación y docencia. La segunda entrevista, indagó en la manera cómo los docentes experimentan la relación entre investigación y docencia, y para ello se tuvo como base, el relato de sus clases y el programa de la asignatura impartida. Los datos fueron trabajados con el programa ATLAS/ti para el análisis textual y conceptual, y se utilizó el método de

la comparación constante (MCC). El análisis se llevó a cabo en torno a cuatro ejes de investigación: Relación entre Investigación y Docencia, Experiencia Académica, Concepciones acerca de la Docencia y la Investigación y Autoconcepto y Relaciones interpersonales.

RESULTADOS

Resultados del análisis textual

Los datos textuales fueron segmentados en 900 citas con significado y conceptualizados en 51 códigos. Los códigos fueron agrupados en 8 familias temáticas que emergieron del análisis (Tabla 1), y a partir de las cuales se realizó el análisis conceptual o interpretativo de los datos.

Tabla 1.
Familias y Ejes de la investigación

<i>Eje de investigación</i>	<i>Citas</i>	<i>Códigos</i>	<i>Familias</i>
Relación entre Investigación y Docencia	201	8	Relación de Transferencia entre Investigación y Docencia
			Relación de Interferencia entre Investigación y Docencia
Experiencia Académica	234	16	Aproximación a la Docencia
			Aproximación a la Investigación
Concepciones acerca de la Docencia y la Investigación	205	10	Concepciones acerca de los procesos de Enseñanza y Aprendizaje
			Concepciones acerca de la Investigación
Autoconcepto y Relaciones Interpersonales	260	17	Percepción de la tarea
			Relaciones interpersonales y contexto
Totales	900	51	8

Resultados del análisis conceptual

A continuación se presentan las principales relaciones establecidas a partir de los elementos que emergieron de los datos.

Aproximación a la investigación. La motivación inicial de todos los docentes participantes fue ser biólogos o científicos. Se incorporaron tempranamente a laboratorios de investigación como ayudantes de docencia y colaboradores de investigación. Coinciden en que la investigación nutre a la docencia (transferencia asimétrica), y que la dedicación a la investigación, ya sea a través de proyectos o guía de tesis, significa mucho tiempo de dedicación, lo que crea tensiones con la actividad docente.

En los docentes que no son investigadores activos (D1 y D3) se aprecia un factor de interferencia de tipo laboral, dado que su condición contractual limita su participación y desarrollo en investigación. Esta limitante institucional guarda relación con el grado académico de los docentes. En los docentes D2 y D6, ambos con grado de doctor, el alejamiento de las actividades de investigación se presenta asociada a la percepción de un bajo apoyo y valoración de su investigación, por parte de la institución. Los docentes que no son investigadores activos, mantienen cierto enfoque de enseñanza cualitativa o constructivista, característica que se destaca en el docente D1. Tanto en los docentes investigadores activos (D4 y D5) como en los no investigadores (D1, D2, D3 y D6) existe una concepción de investiga-

ción comercial, donde la participación en congresos y la productividad científica es altamente valorada. Esto se relaciona con la percepción de transferencia asimétrica desde la investigación a la docencia. En el caso del docente D4, la experiencia en investigación se asocia con dominio de la disciplina, disponibilidad de recursos y reconocimiento, pero con una enseñanza cuantitativa o tradicional. Por su parte, en el docente D5, la experiencia en investigación y la percepción de transferencia entre investigación y docencia se aprecian asociadas a una concepción de enseñanza cualitativa o constructivista. Cabe destacar, que el docente D5, es el único docente que actualmente realiza algún tipo de investigación en la enseñanza de su disciplina.

Aproximación a la docencia. Todos los docentes fueron ayudantes de docencia en su formación de pregrado, lo que los motivó a dedicarse a la enseñanza, tanto por gusto como por considerarla una clara y estable opción laboral. El gusto por la docencia se relaciona además con una alta valoración personal hacia esa actividad académica. En el caso de los docentes pedagogos (D1, D4, D5 y D6), fueron profesores de secundaria lo que a su vez se asocia a una fuerte identidad docente, a excepción del docente D4, que se identifica como investigador. Los cuatro docentes que tuvieron una formación pedagógica formal, en la actualidad, su acercamiento a la docencia es marcadamente de forma artesanal más que profesional. Esto se relaciona, a su vez, con la percepción de interferencia entre las actividades de investigación y docencia, sobretudo en lo que se refiere al tiempo de dedicación a cada tarea.

Concepciones de investigación. Todos los docentes manifestaron una concepción de investigación de tipo comercial o intercambio. En esta concepción, la investigación es vista como un fenómeno social con motivación externa, ya que las publicaciones, proyectos, redes sociales y valoración por parte de la comunidad científica constituyen el principal motor y producto de la actividad investigadora, y se manifiesta de manera más clara en los docentes investigadores activos (D4 y D5). La concepción de investigación comercial se asocia a su vez con una aproximación artesanal a la docencia y con una percepción de que el tiempo de dedicación es un factor de interferencia en la relación entre investigación y docencia. Cabe destacar que las concepciones de investigación cuyos productos tienen una orientación más bien interna, como lo son las concepciones denominadas “capas” (en donde el investigador busca en “capas” más profundas, una explicación al fenómeno en estudio, y en donde los datos y la teorización son más importantes) y la concepción “viaje” (en donde el investigador aborda el problema de manera integral, llegando a crecer y transformarse con la investigación) están ausentes del discurso de los docentes participantes.

Concepción de enseñanza cuantitativa. Esta concepción de enseñanza, centrada en el profesor y en los contenidos, se asocia en todos los casos con una concepción de aprendizaje superficial o mecanicista y con un acercamiento artesanal a la docencia. Los docentes con este tipo de concepción consideran como una fortaleza profesional la rigurosidad y el manejo de los contenidos, no consideran las ideas previas de los estudiantes, y no se coordinan con colegas. Cabe destacar que su nivel de reflexión pedagógica es más bien de tipo técnico y consideran que es la investigación la que nutre a la docencia. Este enfoque de enseñanza se presenta marcadamente en los docentes D2 y D4 que comparten la característica de poseer el grado académico de doctor, sin embargo, D2 no es profesor ni investigador activo, en cambio D4 sí lo es.

Concepción de Enseñanza cualitativa. La concepción de enseñanza, centrada en el estudiante y en su rol activo en la construcción del conocimiento, se presenta claramente en aquellos docentes que manifiestan una alta valoración de la docencia, incluso por sobre la investigación, consideran las ideas previas de los estudiantes y tienen expectativas altas de ellos. Tienen una concepción de aprendizaje profundo o significativo y consideran que la investigación y la docencia se nutren mutuamente. Esta

concepción de enseñanza es característica de los docentes D1 y D5, y está ausente en los docentes D2 y D4. Ambos docentes, D1 y D5 son profesores y ninguno tiene el grado de doctor, aunque D5 es un investigador activo y D2 no lo es.

Percepción de la tarea. En el concepto que tienen los docentes participantes de su propio desempeño profesional destacan la rigurosidad, entendida como poca flexibilidad con los alumnos (D2) y el manejo de los contenidos (D4) como importantes fortalezas. Esto se asocia con concepciones de enseñanza tradicional y aprendizaje mecanicista, sumado a expectativas bajas de sus estudiantes. Por su parte, los docentes D1, D5 y D6, todos pedagogos, destacan fortalezas más bien de tipo valóricas o actitudinales, además de llevar a cabo una reflexión descriptiva, centrada en su quehacer.

Relaciones interpersonales. Aquellos docentes que manifiestan altas expectativas de sus estudiantes, retroalimentan su docencia a partir de la interacción con sus alumnos, y destacan como fortalezas docentes, la capacidad de empatía, la afectividad y la paciencia con sus estudiantes (D1, D5 y D6). Estos profesores, a su vez, tienen una concepción de enseñanza cualitativa y de aprendizaje profundo. Por su parte, aquellos docentes que tienen bajas expectativas de sus estudiantes, consideran que la calidad de la docencia depende en gran medida de la calidad de los alumnos (D2 y D4).

CONCLUSIONES

- La percepción generalizada de los docentes universitarios es que la investigación nutre a la docencia, sin embargo, existen factores de interferencia entre ambas tareas académicas. Dentro de los factores externos destacan el tiempo de dedicación que demanda cada una de estas actividades, y las exigencias institucionales asociadas a cada tarea. Por otro lado, factores de interferencia intrínsecos al docente, como son las concepciones de enseñanza cuantitativa, de aprendizaje mecanicista o de investigación comercial, junto a la falta de socialización y reflexión docente resultan ser los principales obstáculos que explican la escasa relación entre estas dos actividades.
- Las relaciones interpersonales emergen como factores claves que marcan las prácticas educativas de los docentes universitarios. Una concepción más cualitativa de la enseñanza se asocia a habilidades sociales y emocionales de los docentes, y a una reflexión más allá del nivel técnico.
- La formación pedagógica o la experiencia investigativa no garantiza un acercamiento profesional a la docencia. La escasa valoración a la investigación educativa provoca que los profesores universitarios fundamenten sus decisiones pedagógicas más bien en ideas de “sentido común”, más que en un aprendizaje profesional explícito, formalizado y comunicable, ya que asumen la tarea docente de manera no reflexiva, lo que se vuelve un gran obstáculo a la hora de intentar mejorar las prácticas educativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BREW, A. (2001). Conceptions of research: A phenomenographic study. *Studies in Higher Education*, 26, 271-285.
- (2003). Teaching and research: New relationship and their implications for inquiry-based teaching and learning in higher education. *Higher Education Research and Development*, 22, 3-18
- DÍAZ, L., MARTÍNEZ, ROA, I., y SANHUEZA, M. (2010). Los docentes en la sociedad actual: sus creencias y cogniciones pedagógicas respecto al proceso didáctico. *Polis*, 9, 421-436.
- DONINI, A. (2009). Crisis y desafíos de la universidad contemporánea. *Consonancias*, 27, 2-24.

- DURNING, B., y JENKINS, A. (2005). Teaching/research relations in departments: The perspectives of built environment academics. *Studies in Higher Education*, 30, 407–426.
- HERNÁNDEZ, F. (2002). Docencia e Investigación en Educación Superior. *Revista de Investigación Educativa*, 20, 271-301.
- MARSH, H., y HATTIE, J. (2002). The relation between research productivity and teaching effectiveness: Complementary, antagonistic or independent constructs?. *Journal of Higher Education*, 73, 603–641.
- ROBERTSON, J., y BOND, C. (2001). Experiences of the relation between teaching and research: What do academics value? *Higher Education Research y Development*, 20, 5–19.
- THOMAS, R., y HARRIS, V. (2000). Teaching quality and staff research: are there connections?. A case study of a Metroplitan University department. *Quality Assurance in Education*, 8, 139- 146.
- VERBURGH, A., ELEN, J., y LINDBLOM-YLANNE, S. (2007). Investigating the myth of the relationship between teaching and research in higher education: A review of empirical research. *Studies in Philosophy and Education*, 26, 449–465.